



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2020663996

Дата регистрации: 05.11.2020

Номер и дата поступления заявки:  
2020663012 28.10.2020

Дата публикации и номер бюллетеня:  
05.11.2020 Бюл. № 11

Контактные реквизиты:  
нет

Автор(ы):

Стародумов Илья Олегович (RU),  
Жукова Ольга Михайловна (RU),  
Низовцева Ирина Геннадьевна (RU),  
Александров Дмитрий Валерьевич (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Уральский федеральный  
университет имени первого Президента России  
Б.Н. Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:  
«MushyZoneSimulator»

**Реферат:**

Программа предназначена для моделирования процесса направленной кристаллизации бинарных систем при наличии протяженной области фазового перехода. В основе программы лежит математическая модель процесса и ее приближенное аналитическое решение с учетом нелинейного уравнения линии ликвидуса. Численное интегрирование производится с использованием языка Wolfram и инструментов пакета Mathematica. Программа рассчитана на студентов и научных сотрудников, занимающихся моделированием процессов структурно-фазовых переходов вещества и обладающих базовыми навыками работы с пакетом Mathematica.

Язык программирования: Wolfram

Объем программы для ЭВМ: 528 КБ